

## 开启式交流电流传感器 CYHCS-C5

这款霍尔效应电流传感器基于开环原理，可用于测量交流电流。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高精度</li> <li>• 高线性度</li> <li>• 开启式，安装方便</li> <li>• 重量轻</li> <li>• 低功耗</li> <li>• 窗口结构</li> <li>• 传感器输出与被测电流导线电隔离</li> <li>• 无插入损耗</li> <li>• 电流过载能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 光伏设备</li> <li>• 变频调速设备</li> <li>• 各种电源</li> <li>• 不间断电源(UPS)</li> <li>• 电焊机</li> <li>• 变电站</li> <li>• 数控机床</li> <li>• 电解和电镀设备</li> <li>• 电力机车</li> <li>• 微机监控</li> <li>• 电力网络监控</li> </ul>

### 电气参数

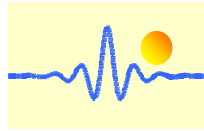
测量范围 M	300A ~ 6000A AC/DC
线性范围	1.5 x M (for 300A ~ 4000A), 6500A (for >4000A)
过载能力	5 x M <sub>max</sub> (最大测量范围)
额定输出信号	0-4V, 0-5V, 0-10V, -5V~+5V, 0-20mA, 4-20mA, -20mA~+20mA, ....
供电电压	+12VDC, +15VDC, +24VDC, ±12VDC, ±15VDC
电流消耗	18mA ~ 50mA + 输出电流
电隔离	3KV RMS/50Hz/min

### 精度和动态性能

零点偏置电压/电流	电压输出 0-5V: ±20mV; 电流输出: ±0.2mA	
磁滞误差	电压输出 0-5V: ±10mV; 电流输出: ±0.1mA	
偏置电压/电流温漂	≤500	ppm/°C
响应时间	≤1 (di/dt=50A/μs)	ms
精度	±1.0	%
线性度	≤1.0	%FS

### 通用参数

工作温度	-10 ~ +80	°C
贮存温度	-25 ~ +85	°C
单位重量	940 ~ 980	g



产品编号定义:

CYHCS	-	C5	-	m	-	x	n
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			

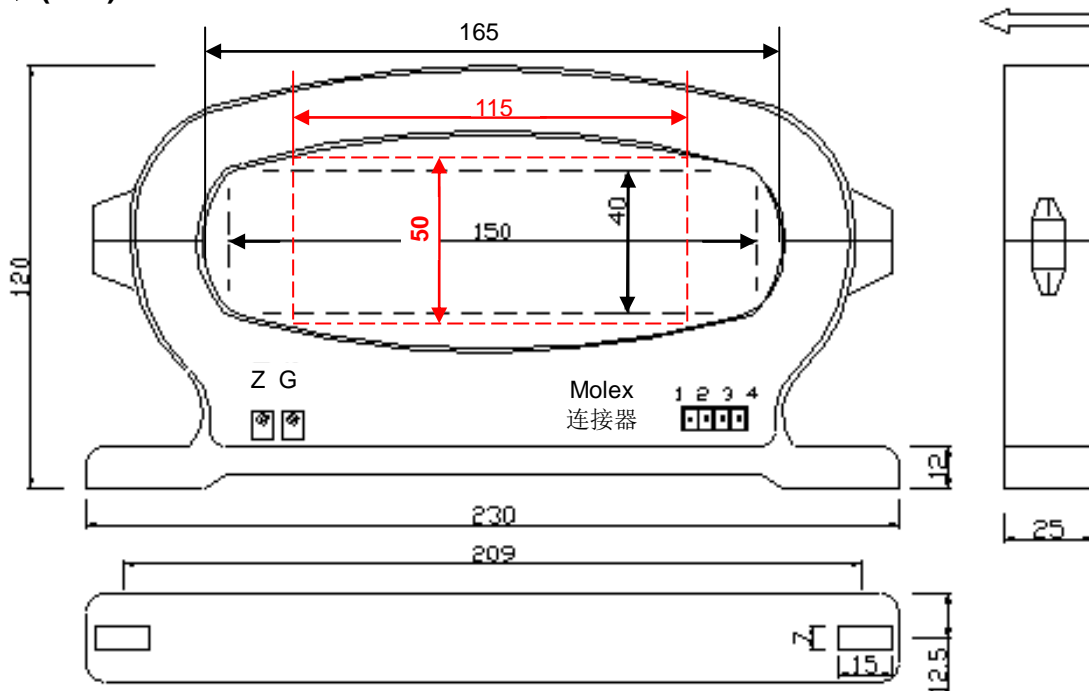
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
系列名称	外壳类型	额定输入电流(m)	输出信号	供电电源
CYHCT	C5	m = 300A, 400A, 500A, 600A, 800A, 1000A, 2000A, 3000A, 4000A, 5000A, 6000A	x=0: 0-4V DC x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC	n=2: +12V DC n=3: +15V DC n=4: +24V DC n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC

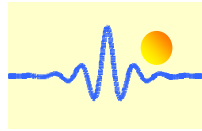
示例 1: CYHCS-C5-1000A -34, 霍尔效应交流电流传感器  
输出信号: 0-5V DC  
供电电源: +24V DC  
额定输入电流: 0-1000A AC

示例 2: CYHCS-C5-1000A -56, 霍尔效应交流电流  
传感器  
输出电流: 4-20mA DC  
供电电源: ±15V DC  
额定输入电流: 0-1000A AC



尺寸 (mm)





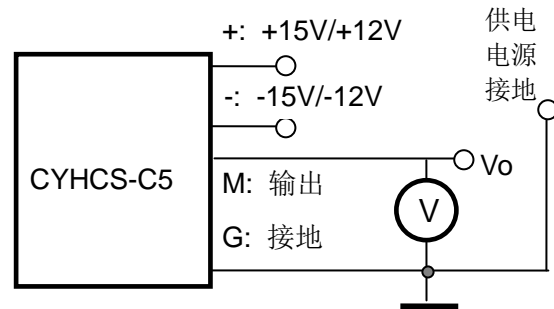
## 接线图

被测电流导线必须穿过孔径，当穿过孔径电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。

### A) 双电源供电传感器接线图

#### 电压输出

- 1(+): +15V/+12V 供电电源
- 2(-): -15V/-12V 供电电源
- 3(M): 输出
- 4(G): 接地

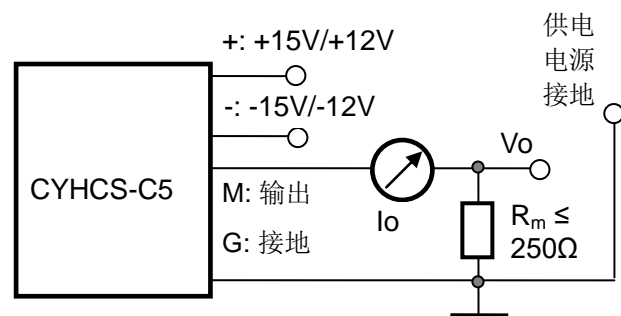


输入输出关系:

传感器 CYHCS-C5-1000A-35	
输入电流(A)	输出电压(V)
0	0
250	1.25
500	2.5
750	3.75
1000	5

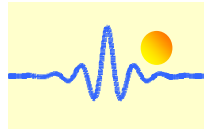
#### 电流输出

- 1(+): +15V/+12V 供电电源
- 2(-): -15V/-12V 供电电源
- 3(M): 输出
- 4(G): 接地



输入输出关系 (  $R_m=250\ \Omega$  ):

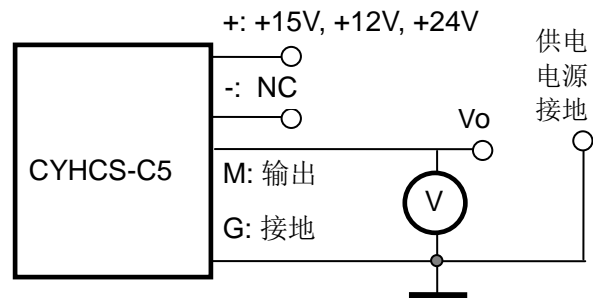
传感器 CYHCS-C5-1000A-45		
输入电流(A)	输出电流 $I_o$ (mA)	输出电压 $V_o$ (V)
0	0	0
250	5	1.25
500	10	2.5
750	15	3.75
1000	20	5



## B) 单电源供电 传感器接线图

### 电压输出

1(+): +15V, +12V, +24V  
2(-): NC  
3(M): 输出  
4(G): 接地

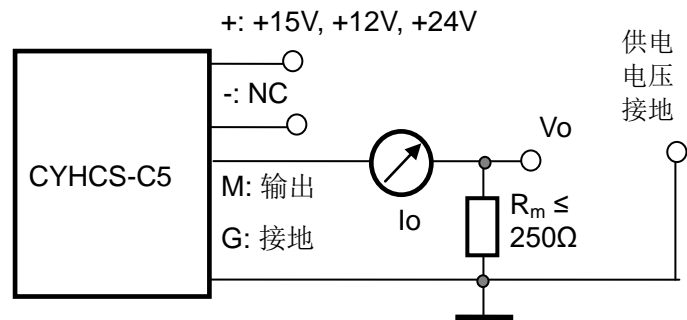


输入输出关系:

传感器 CYHCS-C5-1000A-84	
输入电流(A)	输出电压(V)
0	0
250	2.5
500	5
750	7.5
1000	10

### 电流输出

1(+): +15V, +12V, +24V  
2(-): NC  
3(M): 输出  
4(G): 接地



输入输出关系 ( $R_m=250\ \Omega$ ):

传感器 CYHCS-C5-1000A-54		
输入电流(A)	输出电流 $I_o$ (mA)	输出电压 $V_o$ (V)
0	4	1
250	8	2
500	12	3
750	16	4
1000	20	5

### 注意事项:

1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 请不要随意调整两个电位器，仅在必要时，用小螺丝刀慢慢旋转至所需精度。
3. 当母线（被测电流导线）完全填满孔径时，测量精度最佳。
4. 当原边导线中电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。